

eRed Folder: [Add](#) [View](#)[Previous Doc](#) [Next Doc](#) [Go to Doc#](#)
[First Hit](#)☐ [Generate Collection](#)

Doc Entry # of 6

File: DOC

Doc ID: 2002

BIB-NO: JPO200202974A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 200202974 A

TITLE: SYSTEM AND METHOD FOR CLEARANCE AND DEVELOPMENT OF NEW PRODUCT

PUB-DATE: November 15, 2002

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

CONTACT

SOLUTION NUMBER

EXAMINER, EXAMINER #

GOLD, THOMAS C

INT-CL (IPC): G06F 17/60; G06B 15/418

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a system and method for the clearance and development of a new product especially for a new or hard-to-order chemical product.

SOLUTION: The method for product development includes: determining customer requirements for the product; storing the requirements in a computer readable database; evaluating economics of developing the product per the customer requirements; storing the evaluation in the computer readable database; selecting a base technology; storing the selection in the computer readable database; determining modifications needed of the base technology to meet the final requirements; storing information of the determination in the computer readable database; testing the determination to verify it meets the final requirements; and storing details and results of the testing in the computer readable database.

COPYRIGHT: (C)2003, JPO

[Previous Doc](#) [Next Doc](#) [Go to Doc#](#)

(10) 日本特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-328974

(P2002-328974A)

(43) 公開日 平成14年11月15日 (2002.11.15)

(51) Int. Cl.	識別番号	P I	サーチコード(参考)
G 0 6 F 17/00	1 6 6	G 0 6 F 17/00	1 0 8 3 C 1 D 0
	1 6 4		1 6 4
G 0 6 B 19/418		G 0 6 B 19/418	Z
審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 13 頁)			
(21) 出願番号	特願2002-33882(P2002-33882)	(71) 出願人	588057547
(22) 出願日	平成14年2月12日 (2002.2.12)		シェブロン・オロナイト・カンパニー・エ ルエルシー
(31) 優先権主張番号	0 9 / 7 8 2 1 3 1		アメリカ合衆国 カリフォルニア州
(32) 優先日	平成13年2月12日 (2001.2.12)		94583-4280、サン・ラモン、カミノ・ラ モン 2513
(33) 優先権主張国	米国 (US)	(72) 発明者	ナンシー・ゲー・シムルカ
			アメリカ合衆国、カリフォルニア州
			94801、ポイント・リッチモンド、グラン ドビュール・コート 524
		(74) 代理人	100074875
			弁理士 柳川 肇男
最終頁に続く			

(54) (発明の名称) 新製品の認可と開発のためのシステムおよび方法

(57) (要約)

【課題】 特許に開示しては受注生産の化学製品のため、新製品の認可と開発のためのシステムおよび方法を提供する。

【解決手段】 下記工程を含む製品の開発方法、製品に対する顧客の要求を決定する工程、要求をコンピュータの読み込み用データベースに蓄積する工程、顧客要求当たりの製品開発の経済性を決定する工程、要求をコンピュータ読み込み用データベースに蓄積する工程、基本技術を開発する工程、選択をコンピュータ読み込み用データベースに蓄積する工程、顧客要求を満たすのに必要な基本技術の改良を決定する工程、決定の情報をコンピュータ読み込み用データベースに蓄積する工程、決定が最終要求を満たすことを証明するための試験をする工程、および試験の結果をコンピュータ読み込み用データベースに蓄積する工程。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 下記工程からなる製品の開発および商品化方法、

- (a) 製品に対する顧客の要求を決定する工程
- (b) 該顧客要求当りの該製品開発の投資から得られる収益を決定する工程
- (c) 最終要求を決定する工程
- (d) 該最終要求を承認する工程
- (e) 基本技術を選択する工程
- (f) 該最終要求を満たすように該基本技術を改良する工程

(g) 該基本技術の選択および該改良を承認する工程
(h) 該改良した基本技術が該最終要求を満たすことを証明するために、該技術を試験する工程

(i) 該改良した基本技術の改良点を承認する工程、
(j) 該改良した基本技術を組み立てたり、製造したり、あるいは実装する機種の少なくとも一部に適用する設備および部品を少なくとも一部の順序を確認する工程、
(k) 該順序の検証を承認する工程、および

(l) 該改良した基本技術を製図/商品化する工程。
【請求項2】 さらに、(a) 検索、整理、制作、評価あるいは改良した全てのデータを、一以上の相互アクセス可能な中央または分散データベースに蓄積する工程を含む請求項1に記載の方法。

【請求項3】 さらに、該方法の参加者または該方法の工程の一つの完了に関わる関係者に、電子メールにて通知する工程を含む請求項1に記載の方法。

【請求項4】 該方法の参加者および許可された者の全員が該データベースの少なくとも一部にアクセスすることのできるよう(する)請求項1に記載の方法。

【請求項5】 該アクセスが限られて定義した権限の観点を含み、それにより情報の保護を可能にする請求項1に記載の方法。

【請求項6】 該データベースへの該アクセスが、該データベースについてのデータベース管理システム機能を実行するように構成されたクライアント側のアプリケーション/クライアント/サーバ、そして該クライアント/アプリケーションと該データベースとの間で通信できるように構成されたネットワーク接続を有する任意のパーソナルコンピュータから、世界的に可能である請求項4に記載の方法。

【請求項7】 前記工程の全てが完了するまでそれ以後の工程を実行しないようにして、工程を連続的に実行する請求項1に記載の方法。

【請求項8】 さらに、該工程の少なくとも一部をそれ以前の前工程が完了前にはロックし、そしてそれ以前の前工程が完了と同時に該工程を開始し、それにより、許容なく壊った順序で工程に進むことを防止する工程を含む請求項1に記載の方法。

【請求項9】 さらに、該工程の少なくとも一部をそれ

らの完了後にロックし、それにより、許可なく該工程を修正することを防止する工程を含む請求項1に記載の方法。

【請求項10】 さらに、任意の工程で該方法を終了する工程を含み、そして該終了により該方法の任意の工程のそれ以上の修正を防止する請求項1に記載の方法。

【請求項11】 さらに、工程(c)で承認された活動的要求、工程(g)で承認された該基本技術の改良および改良、または工程(j)で承認された改良した基本技術の該改良について、バージョン制御を維持する工程を含む請求項1に記載の方法。

【請求項12】 さらに、該方法の参加者または該方法の工程の一つの完了に関わる関係者に、電子メールで通知する工程を含む請求項1に記載の方法。

【請求項13】 さらに、方法の一以上の工程を完了するための活動項目を該データベースに記録し、該活動項目を責任者に電子的に通知し、そして該活動項目の完了を通知する工程を含む請求項1に記載の方法。

【請求項14】 一以上の該工程を少なくとも部分的には、メニュー、リストボックス、ドロッグダウンリスト、またはパーソナルコンピュータのグラフィカルユーザーインターフェースで入手できる他の選択手段から項目を選択することにより完了し、それによりタイマ/待ち時間と集りを低減する請求項1に記載の方法。

【請求項15】 さらに、該方法の参加者の技能および生産性を判断して改善するために、該工程の実際の進行対計画した進行を時間軸でアロートする工程を含む請求項1に記載の方法。

【請求項16】 下記工程からなる製品の開発および商品化方法。

(a) 製品に対する顧客の要求を決定する工程
(b) 該顧客要求をコンピュータの読み込み用データベースに蓄積する工程

(c) 該顧客要求当りの該製品開発の投資から得られる収益を決定する工程
(d) 該投資の収益を該コンピュータの読み込み用データベースに蓄積する工程

(e) 最終要求を決定する工程
(f) 該最終要求を該コンピュータの読み込み用データベースに蓄積する工程

(g) 該最終要求を承認する工程
(h) 該承認を該コンピュータの読み込み用データベースに蓄積する工程

(i) 基本技術を選択する工程
(j) 該選択を該コンピュータの読み込み用データベースに蓄積する工程

(k) 該最終要求を満たすように該基本技術を改良する工程
(l) 該改良の情報を該コンピュータの読み込み用データベースに蓄積する工程

（iii）該改良した基本技術が該試験を承認する工程
（iv）該承認を該コンピュータの読み込み用データベースに蓄積する工程

（v）該改良した基本技術が該試験を満すことを証明するために、該技術を試験する工程

（vi）該試験後の情報を該コンピュータの読み込み用データベースに蓄積する工程

（vii）該改良した基本技術の該試験を承認する工程

（viii）該承認を該コンピュータの読み込み用データベースに蓄積する工程

（ix）該改良した基本技術を組み立てたり、製造したり、あるいは先質する情報の少なくとも一部に關係する記録および証明の少なくとも一部を承認する工程

（x）該承認の承認を承認する工程

（xi）該承認を該コンピュータの読み込み用データベースに蓄積する工程

（xii）該改良した基本技術を商品化する工程、および

（xiii）該商品化を承認し、その後に該方法の全工程をロックし、それにより該工程のそれ以上の如何なる修正も防止する工程。

【請求項17】 さらに、入力、検索、処理、創作、新規あるいは改良した全てのテーマを、一以上の相互アクセス可能な中央又は分散データベースに蓄積する工程を含む請求項1に記載の方法。

【請求項18】 該データベースの該アクセスが、インストールされた適切なクライアント側のソフトウェアと該データベースネットワーク接続とを有する任意のパーソナルコンピュータが、世界的に可能である請求項1に記載の方法。

【請求項19】 該方法の参加者および許可された者全員が該データベースの少なくとも一部にアクセスすることができ、そして提供したグラフィカルユーザインタフェースがデータベースアクセスの個人レベルに依存する請求項1に記載の方法。

【請求項20】 該アクセスが前もって定義した検索の観点を含み、それにより情報の商業ソースと探索を可能にする請求項1に記載の方法。

【請求項21】 前記の工程の全てが完了するまでそれ以降の工程を実行しないようにして、工程を連続的に実行する請求項1に記載の方法。

【請求項22】 さらに、該工程の少なくとも一部をそれ以前の該工程の完了と同時に該工程を削除し、それにより、許可なく前記の順序で工程に進入することを防止する工程を含む請求項21に記載の方法。

【請求項23】 さらに、該工程の少なくとも一部をそれ以前の完了後にロックし、それにより、許可なく該工程を修正することを防止する工程を含む請求項1に記載の方法。

【請求項24】 さらに、承認された最終要求、承諾を

れた基本技術の提供および改良、または改良した基本技術の承認された修訂について、バージョン制御を維持する工程を含む請求項1に記載の方法。

【請求項25】 さらに、任意の工程で方法を終了する工程を含み、そして該終了により、該方法の任意の工程のそれ以上の修正を防止する請求項1に記述の方法。

【請求項26】 さらに、任意の工程において該方法の参加者または関係者に電子メールで通知を送信する工程を含む請求項1に記載の方法。

【請求項27】 さらに、任意の承認工程を実行したとき、参加者に電子メールで通知を自動的に送信する工程を含む請求項1に記載の方法。

【請求項28】 さらに、該方法の、以上の工程と完了するための活動項目を該データベースに記録し、該活動項目を責任者に電子的に通知し、そして該活動項目の完了を記録する工程を含む請求項1に記述の方法。

【請求項29】 さらに、如何なる活動項目でもそれが未完である間、該承認工程（xiii）の執行を防止する工程を含む請求項1に記述の方法。

【請求項30】 未完の活動項目を有する該方法のひとと関係の終了と同時に、該終了および各々の完了の活動項目の通知を、その未完の活動項目に責任のある参加者に、電子メールで自動的に通知する結果をもたらすようにおこなっている請求項29に記載の方法。

【請求項31】 一以上の該工程を少なくとも部分的には、メニュー、リストボックス、ドロップダウンリスト、またはパーソナルコンピュータのグラフィカルユーザインタフェースで入手できる他の提供可能なユーザ原

因を選択することにより完了し、それによりタイプ別

の時間と高さを低減する請求項1に記載の方法。

【請求項32】 データベースユーザが、メニュー、リストボックス、ドロップダウンリストまたは他の提供可能な新規の項目を入力することができ、その後これら活動項目が該方法の実行の履歴リストの一部となる請求項1に記述の方法。

【請求項33】 該工程の少なくとも一部が、データベースに蓄積されたテンプレート形式を模写し、それにより該工程の一貫性を保証する工程からなる請求項1に記述の方法。

【請求項34】 該テンプレート形式が許可された管理

者により随時修正可能であり、そして該修正と同時に、テンプレート形式が該方法の初期の段階で商業に使用可能になる請求項33に記載の方法。

【請求項35】 参照形式をデータベースに模写してユーザに入手できるようにしてあって、それにより該工程を完了する際に模写を行なう請求項1に記載の方法。

【請求項36】 該参照形式が許可された管理者に

随時修正可能であって、そして該修正と同時に、参照形式が該方法の初期の段階で即時に使用可能になる請求項35に記載の方法。

【請求項37】 該テンプレート形式が許可された管理

者により随時修正可能であり、そして該修正と同時に、テンプレート形式が該方法の初期の段階で商業に使用可能になる請求項36に記載の方法。

【請求項38】 該参照形式が許可された管理者に

随時修正可能であって、そして該修正と同時に、参照形式が該方法の初期の段階で即時に使用可能になる請求項37に記載の方法。

【請求項39】 該参照形式が許可された管理者に

随時修正可能であって、そして該修正と同時に、参照形式が該方法の初期の段階で即時に使用可能になる請求項38に記載の方法。

【請求項40】 該参照形式が許可された管理者に

随時修正可能であって、そして該修正と同時に、参照形式が該方法の初期の段階で即時に使用可能になる請求項39に記載の方法。

【請求項41】 該参照形式が許可された管理者に

随時修正可能であって、そして該修正と同時に、参照形式が該方法の初期の段階で即時に使用可能になる請求項40に記載の方法。

【請求項42】 該参照形式が許可された管理者に

随時修正可能であって、そして該修正と同時に、参照形式が該方法の初期の段階で即時に使用可能になる請求項41に記載の方法。

【請求項37】 データベースの管理によって、ユーザアクセスの確保、変更、あるいは取り消し、各種の選択リストにおける項目の維持、テンプレート形式、参照形式およびヘルプ形式の維持が可能となり、そして該管理を、許可された者だけが行う請求項3に記載の方法。

【請求項38】 さらに、該管理をグラフィカルユーザインタフェースで行う工程を含み、そして該管理がコンピュータ言語の知識を必要としない請求項3に記載の方法。

【請求項39】 下記工程からなる製品の開発方法：

(a) 製品に対する顧客の要求を決定する工程

(b) 該要求をコンピュータの読み込み用データベースに蓄積する工程

(c) 該顧客要求に対する該顧客開発の柔軟性を決定する工程

(d) 該決定を該コンピュータの読み込み用データベースに蓄積する工程

(e) 基本技術を選択する工程

(f) 該選択を該コンピュータの読み込み用データベースに蓄積する工程

(g) 該最終決定を満たすために必要な基本技術の改良を決定する工程

(h) 該決定の結果を該コンピュータの読み込み用データベースに蓄積する工程

(i) 該決定の結果を該コンピュータの読み込み用データベースに蓄積する工程

(j) 該決定の結果を該コンピュータの読み込み用データベースに蓄積する工程

(k) 該決定の結果を該コンピュータの読み込み用データベースに蓄積する工程

(l) 該決定の結果を該コンピュータの読み込み用データベースに蓄積する工程

(m) 該決定の結果を該コンピュータの読み込み用データベースに蓄積する工程

(n) 該決定の結果を該コンピュータの読み込み用データベースに蓄積する工程

(o) 該決定の結果を該コンピュータの読み込み用データベースに蓄積する工程

(p) 該決定の結果を該コンピュータの読み込み用データベースに蓄積する工程

(q) 該決定の結果を該コンピュータの読み込み用データベースに蓄積する工程

(r) 該決定の結果を該コンピュータの読み込み用データベースに蓄積する工程

(s) 該決定の結果を該コンピュータの読み込み用データベースに蓄積する工程

(t) 該決定の結果を該コンピュータの読み込み用データベースに蓄積する工程

(u) 該決定の結果を該コンピュータの読み込み用データベースに蓄積する工程

(v) 該決定の結果を該コンピュータの読み込み用データベースに蓄積する工程

(w) 該決定の結果を該コンピュータの読み込み用データベースに蓄積する工程

(x) 該決定の結果を該コンピュータの読み込み用データベースに蓄積する工程

(y) 該決定の結果を該コンピュータの読み込み用データベースに蓄積する工程

【請求項40】 さらに、該工程の少なくとも一部をそれ以前の全工程の完了後に待機し、そしてそれ以前の全工程の完了と同時に該工程を開始し、それにより、許可なく述べた順序で工程に進入することを防止する工程を含む請求項39に記載の方法。

【請求項41】 さらに、該工程の少なくとも一部をそれ以前の完了後に待機し、それにより、許可なく該工程を開始することを防止する工程を含む請求項39に記載の方法。

【請求項42】 さらに、任意の工程で該方法を終了する工程を含み、そして該終了により方法の任意の工程のそれ以上の修正を防止する請求項39に記載の方法。

【請求項43】 さらに、任意の工程において該方法の参加者または関係者に電子メールで通知を送信する工程を含む請求項39に記載の方法。

【請求項44】 さらに、任意の工程を実行したとき、参加者に電子メールによる通知を自動的に送信する工程を含む請求項39に記載の方法。

【請求項45】 さらに、該方法のいずれ以上の工程を完了するための活動項目を該データベースに記録し、該活動項目を参加者に電子的に通知し、そして該活動項目の完了を通知する工程を含む請求項39に記載の方法。

【請求項46】 さらに、相同なる活動項目について、それが完了する前は、該活動項目(1)を実行することを防止する工程を含む請求項39に記載の方法。

【請求項47】 未完了の活動項目を有する該方法の各々の実施の終了と同時に、そのことが終了および各々の未完了の活動項目の通知を、未完了の各活動項目に責任のある参加者に、電子メールで自動的に送信する結果をしたらす請求項39に記載の方法。

【請求項48】 データベースの管理によって、ユーザアクセスの確保、変更、あるいは取り消し、各種の選択リストでの項目の維持、テンプレート形式、参照形式およびヘルプ形式の維持が可能となり、そして該管理を許可された者だけが行う請求項39に記載の方法。

【請求項49】 さらに、該管理をグラフィカルユーザインタフェースで行う工程を含み、そして該管理がコンピュータ言語の知識を必要としない請求項39に記載の方法。

【請求項50】 下記工程からなる製品の開発方法：

(a) 製品に対する顧客の要求を決定する工程

(b) 該要求をコンピュータの読み込み用データベースに蓄積する工程

(c) 該顧客要求を満たすために基本技術の改良が必要であるかどうかを決定する工程

(d) 該顧客要求を満たすために基本技術の改良が必要であるとき、該方法をさらに下記の工程を含む：

(1) 基本技術を選択する工程

(2) 該選択を該コンピュータの読み込み用データベースに蓄積する工程

(3) 該決定の結果を該コンピュータの読み込み用データベースに蓄積する工程

(4) 該決定の結果を該コンピュータの読み込み用データベースに蓄積する工程

(5) 該決定の結果を該コンピュータの読み込み用データベースに蓄積する工程

(6) 該決定の結果を該コンピュータの読み込み用データベースに蓄積する工程

スに整備する工程

(3) 該最終要求を満たすのに必要な該基本技術の改良を決定する工程

(4) 該改良の情報を該コンピュータの読み込み用データベースに整備する工程

(5) 該改良の費用が前もって決めた価値を越えたとの該方法はさらに任意の工程を含む

(6) 該顧客要求当たりの該商品開発の経済性を査定する工程

(7) 該決定を該コンピュータの読み込み用データベースに整備する工程

(8) 該改良の決定が該最終要求を満たすことを証明する工程

(9) 該決定を該コンピュータの読み込み用データベースに整備する工程、および

(10) 該改良した基本技術を製品/商品化する工程、

【請求項7】 該データベースの該アクセスが、ソフトウェアまたは適切なクライアントソフトウェアと適切なネットワーク構成とを有する任意のパーソナルコンピュータから、世界的に可能である請求項1に記載の方法、

【請求項8】 該方法の参加者は、許可された者全員が該データベースの少なくとも一部にアクセスすることができ、そして提供したグラフィカルユーザインタフェースがデータベースのアクセスの個人型に適合する請求項1に記載の方法

【請求項9】 さらに、該工程の少なくとも一部をそれ以前の全工程の前工程にロケし、そしてそれ以前の全工程の完了と同時に該工程を解除し、それにより許可を付した順序で工程に進入することを防止する工程を含む請求項1に記載の方法、

【請求項10】 さらに、任意の工程において該方法の参加者または関係者は電子メールで通知を送信する工程を含む請求項1に記載の方法、

【請求項11】 さらに、該方法の以上の工程を完了するための活動項目を該データベースに記録し、該活動項目を責任者に電子的に通知し、そして該活動項目の完了を記録する工程を含む請求項1に記載の方法、

【請求項12】 前記の活動項目を有する該方法のひとりの実施の終了と同時に、そのことが終了および各々の前記の活動項目の通知を当該実施の完成活動項目に責任のある参加者に、電子メールで自動的に送信する結果をもたらす請求項1に記載の方法、

【請求項13】 以上の該工程を少なくとも部分的に、メニュー、リスト、ボックス、ドッキングウィンドウ、またはポップアップウィンドウのグラフィカルユーザインタフェースで入手できる他の適当デバイスから項目を選択することにより実行し、それによりワイヤルの接続と取りを削減する請求項1に記載の方法

【請求項14】 データベースの構成によって、ユーザ

アクセスの優先、変更、あるいは取り消し、各種の選択リストでの項目の随時、テンプレート形式、参照形式およびヘルプ形式の随時を行ない、そして該管理を許可された者が行う請求項1に記載の方法、

【請求項15】 さらに、該管理をグラフィカルユーザインタフェースで行う程を含み、そして該管理がコンピュータ言語の知識を必要としない請求項1に記載の方法、

【請求項16】 製品開発および商品化の開発管理システムであって、下記の手段からなるシステム:

(1) 製品に対する顧客の要求を整理し、整理し、整理し、改良し、そして評価する手段

(2) 該顧客要求当たりの該商品開発の経済性の決定を整理し、整理し、改良し、そして評価する手段

(3) 基本技術の必要性を整理し、整理し、整理し、改良し、そして評価する手段

(4) 該最終要求を満たすのに必要な該基本技術の改良の決定を整理し、整理し、改良し、そして評価する手段、および

(5) 該決定が該最終要求を満たすことを証明するための該決定の試験詳細および結果を整理し、整理し、整理し、改良し、そして報告する手段、

【請求項17】 上記の手段からなる製品開発および商品化の管理システム、

(1) 多数の参加者が個々におよび共同で会合に参加することができる共同作業空間、

(2) 基本技術に決定した顧客要求および企業実行可能な財務分析を決定すること、該基本技術の改良の必要の改良を決定すること、および該顧客要求の必要性を証明するために、該改良した基本技術を試験することからなる製品開発および商品化の企業作業流を、少なくとも部分的に自動化するように構成して、そして参加者を企業に通知、変更するように構成されている、

(3) 製品開発の企業または企業に關する仕事の通知を割り当て、追跡し、そして与えようように構成されている、

(4) 企業参加、顧客および関係者の通信のために、製品開発の企業または該管理の企業およびそれらの仕事に關係する安全、採算可能な価値要求を含む共同作業空間を提供するように構成され、そして該通知を記録し、伝達し、そして保管するように構成されている、

(5) 企業または該管理の該管理を該管理者およびまたは与えようように構成されている、

(6) 企業参加データを取り込むように構成されている、

(7) 企業または該管理の該管理を該管理者およびまたは与えようように構成されている、

(8) 企業または該管理の該管理を該管理者およびまたは与えようように構成されている、

(9) 企業または該管理の該管理を該管理者およびまたは与えようように構成されている、

(10) 企業または該管理の該管理を該管理者およびまたは与えようように構成されている、

(11) 企業または該管理の該管理を該管理者およびまたは与えようように構成されている、

(12) 企業または該管理の該管理を該管理者およびまたは与えようように構成されている、

製品開発の経済性を高める工程。素電生コンピュータの読み込み用データベースに蓄積する工程。改良の決定が最終要求を満たすことを証明するために決定を認定する工程。および改良をコンピュータの読み込み用データベースに蓄積する工程。

【0014】本発明の目的の他は、以下の手段を含む製品開発および商品化の管理情報システムがある。多数の参加者が個々におよび共同で企業に属することができ共同作業空間；基本技術を選定し、それが顧客要求および企業実行可能性の財務分析を決定すること。基本技術の任意の必要な改良を決定すること。および顧客要求の応答を証明するために改良した基本技術を試験することからなる製品開発および商品化の企業の作業流れを、少なくとも部分的に自動化するように構成されている。

【0015】共同作業空間は、参加者を企業に通知/靠近するように構成され；製品開発の企業または企業群に関する仕事の通知を割り当て、追跡し、そして与えるように構成され；企業参加者、顧客および両者の間の通信のために、製品開発の企業または論議的主導者およびそれらの仕事に関係する安全、保護可能な通信領域を含む共同作業空間を構成するよう構成され；そして通信を記録し、伝達し、そして検索するように構成されている。

【0016】共同作業空間または、企業もしくは論議的領域の検索を制御するよう構成され、企業もしくは論議的領域に関する安全で検索可能な文書領域を構築するように構成されている。そして文書は最終フォーマットであり、およびデータベース；製品開発企業の顧客および顧客を蓄積するように構成され、そして顧客および顧客がデータの明、時間別、企業全体の工程の状況、文書検索、企業全体の工程の結果、および企業全体の工程を裏付ける文書と情報からなり；そして蓄積された顧客および顧客を探索し、それらから検索を作成するように構成されている；共同作業空間とデータベースとを接続するネットワーク、および異なる使用者に異なるレベルの安全アクセスを提供する手段。

【0017】本発明の他の特徴としては、製品開発および商品化の管理情報システムでもって、以下の手段を含むものがある：製品に対する顧客の要求を蓄積し、検索し、評価し、改良し、そして報告する手段；顧客要求当たりの製品開発の経済性の査定を蓄積し、検索し、改良し、そして報告する手段；基本技術の選択を蓄積し、検索し、評価し、改良し、そして報告する手段。

【0018】システムはまた、最終要求を満たすのに必要な基本技術の改良の決定を記録し、検索し、評価し、改良し、そして報告する手段；および決定が最終要求を満たすことを証明するための決定の記録詳細および結果を蓄積し、検索し、評価し、改良し、そして報告する

手段を含む。

【0019】本発明のこれらやその他の特徴および利点は、以下に示す本発明の好ましい態様の詳細な記述を考慮することによって更に明らかになることにする。この記述においてはしばしば言及した図面を参照する。

【0020】

【発明の実施の形態】本発明のシステムおよび方法の主要な構成要素（観点、サブシステム、モジュール、機能、サービス）を置き換えて得られる。および考え方が提供される利点の例について、図面を参照しながら以下に記述する。工程/手段のブロックを含む図面では、各ブロックは明記にあるいは組み合わせて、代わりにコンピュータが実行し、コンピュータが手動で、および/または人間が実行する。コンピュータによる実行には任意に、制御装置、メモリ、記憶装置、入力装置、出力装置および/または従来のネットワーク機器、記憶装置（プロセッサ）、および/または従来の顧客（サーバ）、ハードウェア及びソフトウェアを有する一以上の従来の汎用コンピュータが含まれる。いずれかのブロックまたはブロックの組合せをコンピュータが実行する場合には、任意に従来の手段によって行われ、またはコンピュータ実行の分析における詳細な技術者は、本発明の発明の要求および範囲を実行するのめには、従来のソフトウェア、構成要素および装置を利用することになる。しかしながら、本発明はまた、何らかの装置と関連して実行する手段を含むものである。

【0021】図3に関して、本発明は製品開発方法300を包含している。該方法は、製品に対する顧客の要求を最初に決定する工程310から開始される。そのような決定の結果は、コンピュータの読み込み用データベースに蓄積されることが好ましい。最初の顧客は財務分析工程320に移される。ここで、要求は顧客要求当たりの製品開発の経済性について決定される。そのような経済分析の結果は、任意にコンピュータの読み込み用データベースに蓄積される。

【0022】一般に、好ましい経済分析工程320と同時に、次の工程、工程330で顧客の要求が完成される。最終要求は、基本技術を選択する工程340に移される。基本技術は、工程350からの顧客要求を基にした一連の改良から、あるいはそれらを満たすように改良することから得る。一連的な改良候補である。例えば化学製品の場合には、基本技術は添加成分を追加であるような化学式であってよい。自動車などの機械製品を製造する際には、基本技術は特定の車体やエンジンであってよい。この工程の結果は、任意にコンピュータの読み込み用データベースに蓄積される。

【0023】一旦、工程340で基本技術が選択されると、この状態は、最終要求を満たすのに必要な基本技術の改良を決定する改良工程350に移される。その結果

1.3

は任意にコンピュータの読み込み用データベースに登録される。品質保証のための重要な工程は次の工程よりであり、改良した基本技術が顧客の承認を要することを確認するために改良した基本技術を試験し、そして任意に、試験の結果および結果をコンピュータの読み込み用データベースに登録することからなる。

【10102】工程より工程を構成することが確認された後、任意に工程より工程の製品が商品化される。例えば、任意で、商品化工程に先立って工程を構成する自由権がある（図1など）、工程操作の自由権には、製品を製造し、修正し、あるいは実質する権利全てに関する法律および規則の遵守を要する。確認するための製品の以上の決定が与えられる。これらの決定および規則は、環境、地味と安全性、毒性学、経済、知的財産、およびその他の事項に及び、各々の法律および規則の決定を要する場合は、当該分野の経験者によるものであり、例えば、知的財産の管理は知的財産法の遵守を確実にし、健康と安全の事項等は、関連法の規則を確実にする。健康と安全に関する法律および規則の遵守は、例として、製品による一定の試験を行ってその試験結果を適切な政府機関に適切な形式で提出したり、および/または製品について分かっている危険や有害性の一覧表および安全な操作技術を提出することを必要とすることがある。

【10103】製品には、製造仕様書を提示したり、仕様書を記録したり、また仕様書を全ての製造場所に通達するために必要な注意の字が与えられる。地域による相違も一般的には考慮され、例えば化学製品では、その地域で得られる許容可能な成分の異なる一覧表が作られる。

【10104】図1及び2は、本発明の方法の別個した工程である。図1は、基本設定工程（101）と商品化工程（102）とを有する方法を示す。図2では、図1の工程が改良されて予備商品化工程（201）が追加されている。予備商品化工程には、以上の次のものが含まれる。経済分析、基本技術の改良の決定、または品質保証のための試験、図1の下側商品化工程（201）のうち任意の幾つかの工程は、図2に示した工程の複数の工程に提示されている。一般に、図2は3つの工程が特定の順序で適用されるが、任意には基本技術の改良の適用が前もって別の順序を越えるか否かに基づく。改良工程が高ければ高いほど、本発明の方法のより重要な特徴、すなわち図3による使用がより一層正しいとされる。

【10105】一般に工程は、前の工程全てが完了するまで後の工程が実行されないようにして連続的に実行される。上記の各工程は任意に、後の工程から前の工程への直進工程が与えられる。例えば、試験工程より顧客承認を渡さないことが明らかになれば、この方法は最終基本設定工程（301）または基本技術提出工程（401）に再帰して戻ることができ、

1.4

【10106】また、各段階では、上記方法の任意の工程の後、その工程は次の工程に進む前に任意に平行工程において（図3など）、許可された者、例えば品質管理者により承認される。そのような連続的な工程の流れ、およびそのような承認は必ずしも、システムが必要とするか、あるいは無関係なシステム上要求される可能性がある。

【10107】要求された連続的な工程の流れを有する態様は任意に、少なくとも一部の工程をそれら自身の全工程の下で前にはロックし、それ以前の全工程の完了と同時にそれらの工程を解除する一以上の工程によって実行される。それにより、許可なくされた順序で工程に進入することを防ぐ。データベースの解放した部分をロックしたりロックの解除をしたりするような工程は、従来のデータベース管理システム技術により実行することができる。別のタイプのロック制御は、許可された者が任意の工程で方法を終了する場合に任意に発生し、そしてその終了は方法の任意の工程のそれ以上の修正を任意に防ぐものである。

【10108】本発明の別の態様の簡短的な面は、安全性およびバージョン制御にある。そのような態様は任意に、少なくとも一部の工程をそれらの完了後に最終する工程が与えられ、それにより許可なく工程を修正することを防ぐ。任意に、活動項目全ての完了は如何なる最終承認工程の実行にも先行する条件となる。

【10109】図3に示した態様に関して、そのような態様はまた任意に、承認された最終要求工程より、承認された基本技術提出工程より、および改良工程より、または改良基本技術の承認された決定/試験工程よりなり、バージョン制御を維持する工程が含まれる。バージョン制御は、従来のデータベース管理システム技術により実行することができる。

【10110】新製品の開発における幾つかの問題は、異なる参加者の不正協定は必ずしも完全情報を持っていること、および多数の参加者間で企業間の全ての観点を確認することの困難であることに係る。本発明の方法およびシステムは、別の態様でこれらの問題を、一人以上の参加者および/または関係者に委ねておき、または自動的に電子メールを通信する工程によって予防するものである。

【10111】そのような通信工程には任意に次の工程が含まれる：該方法の任意の工程で、方法の参加者または関係者に電子メールで通知を送る工程、および方法の工程の承認および/または完了と同時に、方法の参加者または関係者に電子メールで通知を送る工程、eメール工程または、特定の工程の完了に関連した活動項目に関する情報の確認に適用することができる。従って、別の態様にはまた、当該方法の工程以上の工程を完了するための活動項目をプラットフォームに記録し、その活動項目を責任者に電子的に通知し、そして活動項目の完了を確認す

15.

る工程が含まれる。

【0015】表に別の態様は、未完了の活動項目を有する本発明の実例の終了と同時に、そのことが、その終了と本発明の完了との活動項目に関する電子メール通知を、未完了の活動項目それぞれに責任を負う各参加者に自動的に送信する工程を実行する結果をもたらすことにある。

【0016】上記のメールの特徴によって、全ての参加者は企画、但し活動項目および終了の状況について遅れることなく呼び、上記の完了によるメール工程は任意に、従来のメール技術を用いて実行される。上記の自動的な各メール工程は任意に、データベース中の預め決めた活動に注意を喚起する通知管理モジュールにより実行される。そのように活動の発生と同時に、参加者モジュールはデータベースアプリケーションに指示を与えて、適切なメッセージを送信する。メッセージは預め決めたメッセージであってもよいし、あるいはメッセージはデータベースからのデータ、例えば参加者からメールアプリケーションへの指示でテキストまたは音声通知の活動項目、を含んでもよい。

【0017】この方法の多数の利益が特徴によって、企画の管理が容易となり、および預め決めた活動のシステムの問題を解決することである。ある態様では、方法の実施の性格および生産性を利用して改善するために、主幹の初期の進行が計画した進行を明確化でサポートする工程がある。好ましくは、一以上の工程は少なくとも部分的に、メニュー、リストボックス、ドロップダウンリスト、またはパーソナルコンピュータのグラフィカルユーザインタフェースで入手できる他の通知対象から項目を選択することにより完了され、それによって実行の時間と問題が低減する。

【0018】本発明の幾つかの態様の多数の特徴は、参加者と関係者全員によるアクセスを容易にする。好ましくは本発明は、入力、検索、処理、動作、管理または改良した全てのデータベース以上の相互アクセス可能な中央又は分散データベースに蓄積する。データベースのアクセスは任意に、インターネットを含む広帯域ネットワーク、ソフトウェアとハードウェアネットワーク環境とを有する任意のネットワークコンピュータから世界的に可能である。好適なクライアント/ソフトウェアには、例えばウェブブラウザ、ホームページ（商品名）などのブラウザ、ウェブ、クライアント/アプリケーションがあり、また好適なネットワーク環境には、例えばインターネット及びIP通信がある。

【0019】任意に、方法の参加者および許可された資金員がデータベースの少なくとも一部にアクセスすることができ、そして提供したグラフィカルユーザインタフェースはデータベースアクセスの個人の権に適合する。異なる人に関するアクセスレベルを選択するためには、従来のデータベース管理システム技術を使用するこ

とができる。

【0020】アクセスには一般に、暗号して決めた後援のビュー（視覚、見方）があり、それによって情報の高度のセキュリティが確保される。幾つかの態様では、高度のセキュリティのために、少なくとも一部の工程には、データベースに格納されたテンプレート形式を指定してそれによりデータの真性を保証することが含まれる。

【0021】参加形式もまた、データベースに格納されることにより、使用率に入手できるようにしてそれにより工程を完了する際に援助を提供する。テンプレートおよび、または管理形式は同時に、許可された参加者によって修正可能であり、そして修正と同時に、その修正は方法の将来の実例で毎地に適用可能となる。

【0022】データベースの管理には、ユーザアクセスを提供し、変更し、あるいは取り消す。各種の選択リスト中の項目を維持し、テンプレート形式、参加形式およびヘルプ形式と維持することが含まれ、そしてその管理は許可された参加者が行う。一以上の活動では、方法の重複は管理がグラフィカルユーザインタフェースによりなされる。コンピュータ言語の知識を必要としないことにある。

【0023】本発明の別の態様としては、製品開発および商品化における管理情報システムがある。そのシステムは機構を設け任意に、上述した本発明の方法の観点から記述した一以上の工程を実行するように構成されている。本発明の方法の観点での各態様に對して、本発明のシステム/装置の観点では、人間が実行をかなるいはその他機械が実行しない工程を除いて、方法中の工程を実行するための機構がある。

【0024】本発明のシステムの一部には、多数の参加者が関与におよび共同で企画に携わることができる共同作業空間が含まれ、新製品の開発および商品化の作業を促進を少なくとも部分的には自動化するように構成されている。共同作業空間は任意に、ワークスペース（商品名）などの報告のアプリケーションまたはその他のクライアント/ソフトウェアアプリケーションを用いて実行される。

【0025】本発明の共同作業空間の観点では、多数の参加者および関係者がアクセスすることができ、共同作業空間からは、あるいはそれには不可欠のものである。各工程のための手段/機構があり、同じ基本技術を決定しながら、顧客要求および企画実行可能性の調査分析を決定する手段、基本技術のどのような改良点でも決定する手段、および顧客要求の計画を証明するために改良した基本技術を記録する手段がある。

【0026】システムは、企画に参加者を追加/変更するよう構成され、製品開発の企画または企画開発に関する仕事の通知を割り当て、通知し、そして提供するように構成され、企画参加者、顧客および関係者の地位のガ

16

20

30

40

50

めに、企業または協会の企業およびそれらの仕事を伴う製品開発に際する安全/障害可能な通信領域を含む共同作業空間を提供するように構成され、そして通信を認識し、伝達し、そして保護するように構成されている。

【0044】システムにはさらに、企業または協会の企業間の財務的に厳密および/または保護するように構成され、信頼性データを取り込むように構成され、企業、すなわち本発明の方法の使用の例、または協会の企業群に開示する安全で秘密可能な文書領域を提供するように構成されている。その文書は最終フォーマットである。また、データベースは、製品開発企業の履歴および詳細を登録するように構成され、その履歴および詳細にはデータの型、時間間、企業の全工程の状況、交信情報、企業の全工程の結果、および企業の全工程を属付ける文書と情報が含まれ、そして登録された履歴および詳細を探索して、履歴および詳細から報告を作成するように構成されている。また、共同作業空間とデータベースを接続するためのネットワーク、および異なる使用者のために異なるレベルの安全なアクセスを提供する手段がある。

【0045】本発明の別の態様としては、製品開発および商品化のための管理情報システムがある。そのシステムには、以下の手段が含まれる。製品に對する顧客要求を登録し、検索し、認識し、改良し、そして報告する手段、顧客要求などの製品開発の経済性の査定を登録し、検索し、認識し、改良し、そして報告する手段、基本技術の選択を登録し、検索し、改良し、そして報告する手段。

【0046】本発明のシステムにはさらに、最終要求を満たすのに必要とされる技術の改良の決定を登録し、検索し、改良し、そして報告する手段、およびその決定が最終要求を満たすことを証明するための所定の試験手順および結果を登録し、検索し、認識し、改良し、そして報告する手段が含まれる。上記に記した手段は任意に、従来のデータベース管理システムを用いて実行される。

【0047】図4は、本発明を実行するためのネットワ

ーク化したシステムの一態様の模式図を示す。顧客420は、ネットワーク10を介して一もしくは二以上のサーバ430に接続される。顧客430には、上述した顧客アプリケーションが含まれる。一以上のサーバ430は、金融データを蓄積している上記の一もしくは二以上のデータベースと通信する。サーバ上に存在するアプリケーションは、クライアント/アプリケーションからデータベースと通信できるように構成されている。これらには任意に、メールサーバアプリケーション、ウェブサイトサーバアプリケーション、および野的及び動的データベース管理アプリケーションが含まれる。ネットワーク10には任意に、何個なる公衆のネットワーク、例えばLAN類、WAN類、MAN類、インターネット、FDDI、私的ネットワーク、および假想私的インターネットも含まれる。また、インターネットのような、従来の認識される接続施設を提供することのできる何なるネットワークも含まれる。最後に、本発明は、国際標準化機構により定められたISO9500規格で実行するように構成されていることが好ましい。

【0048】

【発明の効果】本発明の新製品の認可と開発のためのシステムおよび方法によれば、今日の世界経済に適合して迅速に決定を行うことができ、適切な人物に適切な時間に適切な形式で世界の地域に跨って迅速かつ正確に情報を通信することができる。本発明のシステムおよび方法は、特に新規または受注生産の化学製品の開発に有用である。

【図面の簡単な説明】

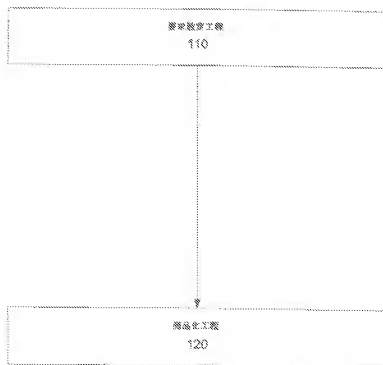
【図1】本発明の方法における典型的な協同的エンジニアリングの模式図を示す。

【図2】本発明の方法における典型的な協同的エンジニアリングの態様の模式図を示す。

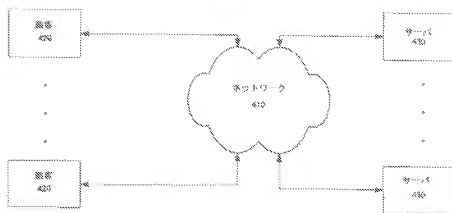
【図3】本発明の方法における典型的な協同的エンジニアリングの態様の模式図を示す。

【図4】本発明の実施のためのネットワーク化システムの一態様の模式図を示す。

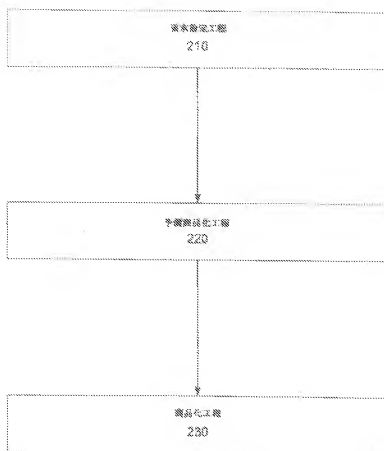
[図1]



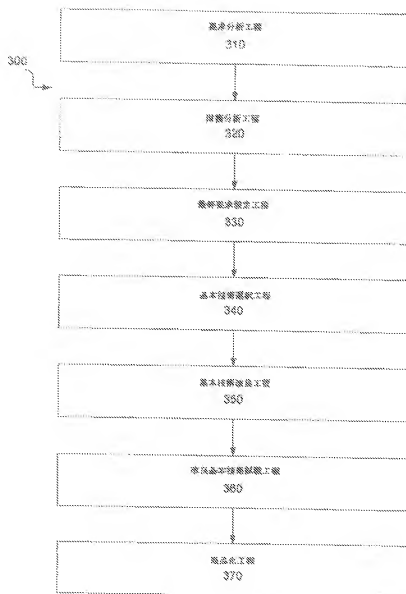
[図4]



【図3】



【図3】



フロントページの続き

(72)発明者 レノルド・エイチ・コーサレス
アメリカ合衆国、カリフォルニア州
54533、フェアフィールド、グレンウッ
ド・ドライブ 3626

(73)発明者 トーマス・ジェー・バーグ
アメリカ合衆国、カリフォルニア州
94114、サン・フランシスコ、カストロ・
ストリート 757

特許文書(参考) 5100 MAG 003 028 (11) EP11